## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/049514 A1

(51) 国際特許分類7:

C03B 37/012

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017197

(22) 国際出願日:

2004年11月18日(18.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2003-389811

2003年11月19日 (19.11.2003)

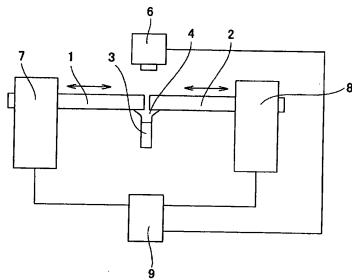
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 信越化学 工業株式会社 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目6番 1号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久米 博之 (KUME, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒3790224 群馬県碓氷郡松井田町 人見 1-10 信越化学工業株式会社内 Gunma (JP). 山 村和市 (YAMAMURA, Waichi) [JP/JP]; 〒3790224 群 馬県碓氷郡松井田町人見 1-10 信越化学工業株式 会社内 Gunma (JP).
- (74) 代理人: 龍華 明裕 (RYUKA, Akihiro); 〒1600022 東 京都新宿区新宿1丁目24番12号 東信ビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

/続葉有/

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CONNECTING OPTICAL FIBER MATRIX AND OPTICAL FIBER

(54) 発明の名称: 光ファイパ母材の接続加工方法及び装置並びに光ファイパ母材



(57) Abstract: An optical fiber matrix and its connecting method and device are provided. An end of an optical fiber matrix having a large diameter and an end of a dummy member are fused by means of heat and easily connected to each other in a short time without causing the connection portion to break or crack. The method of connecting an optical fiber matrix (1) by fusing the ends of the optical fiber matrix (1) and a dummy member (2), or two optical fiber matrices (1), or two dummy members (2) and by connecting them is characterized in that at least one end of one of the objects to be fused is held by a holding mechanism, the ends are opposed to each other, the gap between the ends is selected within the range of 1 to 20 mm, and the ends are fused and connected to each other.

大口径の光ファイバ母材とダミー部材の端部を加熱溶融して両者を溶着接続する際に、接続部に割れ や亀裂等を生じることなく、短時間で簡単に接続できる、光ファイバ母材及びその接続加工方法並びに装置を提供 すること

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

#### - 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

を目的とし、 光ファイバ母材1とダミー部材2、あるいは2本の光ファイバ母材1またはダミー部材2同士の端部を加熱溶融して両者を溶着接続する光ファイパ母材1の接続加工方法において、少なくとも一方の被溶着体の端部を把持機構で把持して両者を対向させ、両被溶着体の間隔を1~20mmの範囲内で選択し、両被溶着体の端部を加熱溶融して両者を溶着接続することを特徴としている。